

RÉVISION DE DEUX POLYXÉNIDES AFRICAINS  
DÉCRITS PAR BRÖLEMANN (DIPLOPODES PENICILLATES).

(suite et fin)

Par B. CONDÉ.

2) *Pauropsxenus brachyartema* Brölemann 1920, f. typ. (sub *Ankistroxenus*).

MATÉRIEL. — L'espèce a été rencontrée en 3 stations d'Afrique orientale : sur le Kilimandjaro, aux altitudes de 800 et 2740 m., et dans la grotte C du Kulumuzi. Les adultes des 2 sexes sont connus, ainsi qu'un immature au stade VII (12 pp.).

L'exemplaire que j'ai eu à ma disposition est un ♂ adulte (13 pp.) ; son étiquette, écrite par Brölemann, porte « *Ankistroxenus brachyartema* Br., Aj, n° 72, 12-IV-1912, Kilimandjaro, Neu-Moschi ». Cet individu doit être le ♂ indiqué par Brölemann en tête de sa description.

LONGUEUR. — 2 mm. environ (sans le pinceau caudal).

TÊTE. — Sur le vertex, les 2 plages antérieures de trichomes sont confluentes, les trichomes étant un peu plus denses dans les régions latérales que dans la région médiane ; les 2 plages postérieures, allongées, un peu obliques, largement séparées l'une de l'autre, comptent chacune une trentaine de trichomes<sup>1</sup> disposés *grosso modo* sur 3 rangs.

Les dimensions des articles antennaires ont été données par Brölemann. Article VI avec 3 sensilles bacilliformes : 2 distaux subégaux et 1, légèrement plus proximal, égal aux 3/5 environ des précédents, et dont l'apex dépasse un peu l'embase du distal postérieur. Article VII avec 2 sensilles bacilliformes subégales et 1 minuscule sensille conique ; entre les 2 sensilles bacilliformes, 1 sensille sétiforme à base renflée.

Trichobothries subégales, à funicule subcylindrique grêle, insérées en arc de cercle.

5 ocelles<sup>2</sup> : 3 tergaux, 2 latéraux.

La marge antérieure du labre présente une profonde échanerure médiane, recouverte par une lamelle hyaline bidentée et, de chaque

1. La plage droite a 29 trichomes, mais je n'ai pu compter exactement ceux de la plage gauche dont l'orientation était déficiente.

2. Brölemann en indique 4 ou 5, sans préciser s'il a observé le premier de ces nombres chez un adulte ou chez l'immature.

côté de l'échancrure, 2 lamelle hyalines peu développées ; plus latéralement encore, cette marge est finement denticulée. La surface externe du labre porte, dans sa région antérieure, des papilles arrondies. Limite postérieure du labre bordée de 11 soies.

Ce labre est tout à fait analogue à celui décrit par SILVESTRI (1948 b) chez son *Pauropsxenus Vilhenae* ; toutefois, sur la figure qu'en donne cet auteur (pl. IV, fig. 1), l'échancrure médiane est représentée au dessus de la lamelle bidentée, alors que c'est l'inverse, et la marge antérieure est simplement ondulée, tandis qu'en réalité les lamelles se chevauchent.

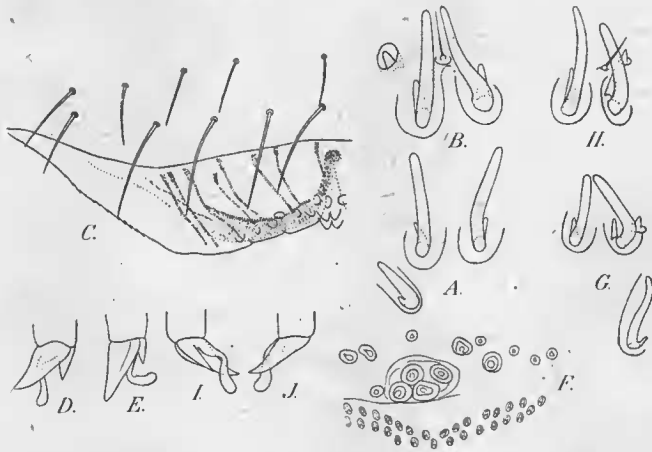


FIG. 2. — *Pauropsxenus brachyartema* Brölemann 1920, f. typ., ♂ adulte de Neu-Moschi : A. Sensilles du VI<sup>e</sup> article antennaire gauche. — B. Id. du VII<sup>e</sup>. — C. Labre, face externe. — D. Extrémité distale du tarse et prétarse de la II<sup>e</sup> patte gauche, face antérieure. — E. Id. de la XII<sup>e</sup> patte droite, face sternale. — F. Chétotaxie tergale de la moitié gauche du telson.

*Pauropsxenus brachyartema* Brölemann, var. *Silvestrii* Marquet et Condé 1950, ♂ adulte de Helleville : G. Sensilles du VI<sup>e</sup> article antennaire droit. — H. Id. du VII<sup>e</sup>. — I. Extrémité distale du tarse et prétarse de la XII<sup>e</sup> patte gauche, face postérieure. — J. Id., face antérieure.

Figures C, F × 800 ; les autres × 1500.

Palpes du gnathochilarium avec une quinzaine de sensilles sur le mamelon submédian et 8 sur le bras latéral (cf. BRÖLEMANN, pl. XVIII, fig. 184).

TRONC. — La chétotaxie des tergites est du même type que celle observée chez *Saroxenus Alluaudi*. Aux tergites I à IX, chaque plage (tronçon de la rangée postérieure inclus) compte 40 à 75 trichomes.

Subcoxa, coxa et trochanter avec respectivement 2 à 3, 1 et 1 soies biarticulées, à funicule subcylindrique, glabre ; tibia sans phanère ; 2<sup>e</sup> article du tarse avec, vers son milieu, une forte épine environ 2 fois plus longue que la griffe. Prétarse dépourvu d'expansion subsé-

tiforme antérieure (soie en lame de couteau), mais portant, face postérieure de la griffe, une dent accessoire robuste et un processus lamellaire.

La description du prétarse donnée par BRÖLEMANN est un peu obscure et ne s'accorde pas exactement avec ce que j'ai observé ; il écrit : « La griffe des pattes ambulatoires n'apparaît trilobée qu'en y comprenant la soie en lame de couteau qui prend naissance sur la face antérieure de l'article terminal, à côté de la griffe. Cette soie paraît manquer (? accidentellement) sur certaines pattes ». Il ressort de ce texte que, lorsque l'on ne tient pas compte de la soie en lame de couteau ou que celle-ci vient à manquer, la griffe est seulement bilobée. Or, à toutes les pattes que j'ai examinées, bien que la soie en lame de couteau ait fait constamment défaut, la griffe m'est toujours apparue trilobée : griffe proprement dite, dent accessoire, processus lamellaire. Sur la figure CXXVIII où sont représentés 4 tarsi (2 d'un adulte de Neu-Moschi et 2 d'un adulte de la grotte du Kulu-muzi), BRÖLEMANN n'a dessiné aucun processus lamellaire, bien que ce dernier soit aisément visible chez l'adulte de Neu-Moschi que j'ai eu sous les yeux ; par contre, il a figuré chaque fois une soie en lame de couteau dont je n'ai pas trouvé trace. BRÖLEMANN aurait-il pris le processus lamellaire ou une portion de celui-ci pour la soie en lame de couteau ? Sa figure représentant un tarse de la V<sup>e</sup> paire, face postérieure, pourrait le laisser croire, car on y voit la prétendue soie apparaître à la face tergale de la griffe, position qui est normalement celle du processus lamellaire.

Pénis présentant une zone pyriforme glabre, identique à celle figurée plus loin chez *P. brachyartema* var. *Silvestrii*. Le pénis gauche renferme 2 « spermatozoïdes en Diatomée » analogues à ceux décrits par FABRE chez *Polyxenus lagurus* puis par SOKOLOFF (1914) chez *Polyxenus* sp. ; le pénis droit en contient 1<sup>2</sup>.

TELSON. — Les 2 pineaux, fusionnés du côté tergal, se séparent du côté sternal. Face tergale, en avant du pineau, 2 plagues latérales de trichomes ; chacune d'elles comprend une rangée antérieure de 7 à 9 trichomes (4 à grande embase et 3 ou 5 à petite embase) et, un peu en arrière de celle-ci, un groupe de 5 trichomes dont 3 à embases proéminentes et jointives, disposées en triangle. Tous ces trichomes sont tombés, ainsi que ceux du pineau qui, selon BRÖLEMANN, ont 2 à 3 crochets à pointe dirigée vers l'avant.

/ AFFINITÉS. — Le genre *Pauropsxenus* a été fondé par SILVESTRI (1948 b) pour son *P. Vilhenae* de l'Angola. *P. brachyartema* f. typ. s'écarte principalement de cette espèce, dont je viens d'examiner un exemplaire communiqué par M. le Dr. A. de BARROS MACHADO,

1. Selon VANDEL (1949) ces spermatozoïdes étranges représentent probablement des spermiphores, élaborés par la spermatide, et abritant un spermatozoïde normal.

par la disposition et les longueurs relatives des sensilles bacilliformes du VI<sup>e</sup> article antennaire (3 sensilles de longueur décroissante sur une ligne transverse chez *P. V.*) et par la chétotaxie du telson.

Une variété inédite de *P. brachyartema*, découverte par P. Remy à

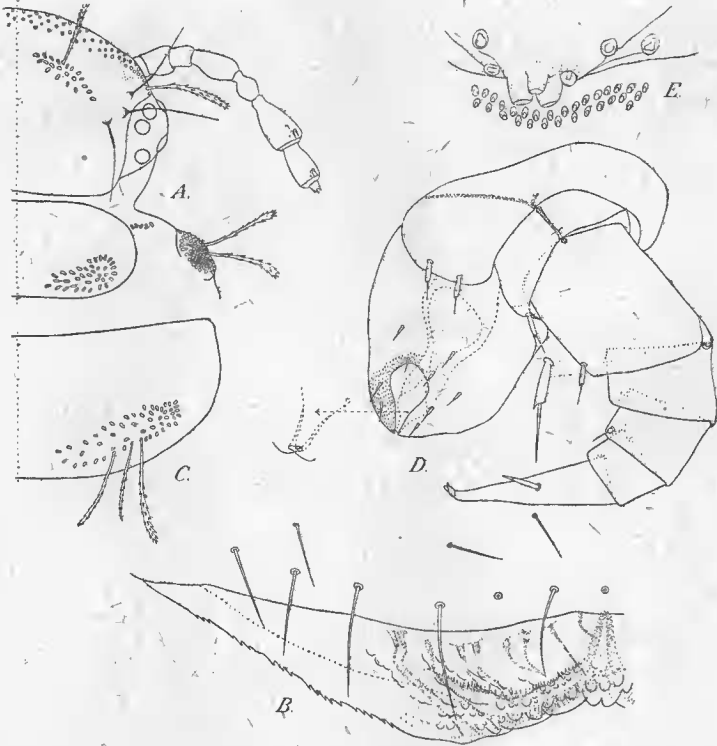


FIG. 3. — *Pauropsenus brachyartema* Brélemann, var. *Silvestrii* Marquet et Condé 1950, de Helleville : A. Tête et tergite I. — B. Labre, face externe. — C. Tergite IV. — D. II<sup>e</sup> patte gauche, face antérieure, et pénis (la pubescence n'a été représentée que sur le bord interne de la zone glabre). — E. Chétotaxie tergale de la moitié gauche du telson.

Les figures A, D, E se rapportent à deux ♂ adultes ; B, C à une ♀ adulte.  
Figures A, C, × 150 ; B, E × 800 ; D × 320 (détail × 800).

Nosi Be, a fait l'objet d'une brève diagnose différentielle. Je complète ici sa description en la comparant point par point avec la f. typ.

*Pauropsenus brachyartema* var. *Silvestrii* Marquet et Condé 1950.

MATÉRIEL. — Helleville. a) Près du château d'eau, sous des pierres humides, alt. 30 m. : 2 ♂ adultes (13 pp.), 5-IX-47. — b) Vil-

lage indigène, près d'une borne fontaine, alt. 10 m. : 1 ♀ adulte, 6-IX-47.

LONGUEUR. — 3 à 3,5 mm. environ (sans le pinceau caudal).

TÊTE. — Les 2 plages postérieures ont chacune 20 à 25 trichomes disposés comme chez la forme typique.

VI<sup>e</sup> article antennaire avec 1 minuscule sensille conique distal et 3 sensilles bacilliformes : 2 distaux subégaux et 1 proximal, égal aux précédents et dont l'apex n'atteint pas l'embase du distal postérieur. Article VII comme chez la f. typ.

Trichobothries et ocelles comme chez la f. typ.

Labre analogue à celui de la f. typ. ; sa limite postérieure est bordée de 13 soies.

Palpes du gnathochilarium comme chez la f. typ.

TRONC. — Aux tergites I à IX, chaque plage compte de 30 à 60 trichomes longs et grêles, couverts de dents fines et aiguës.

Tibia avec, à son bord distal, 1 sensille sétiforme à base renflée qui semble manquer chez la f. typ. Les autres articles comme chez la f. typ. Prétarse identique à celui que j'ai observé chez la f. typ., toujours dépourvu de « soie en lame de couteau ».

Pénis : cf. figure 3 D.

TELSON. — Les 2 pinceaux, fusionnés du côté tergal, se séparent du côté sternal ; les trichomes encore en place portent 2 et plus rarement 3 ou 4 crochets à pointe dirigée vers l'avant. Face tergale, en avant du pinceau, 2 plages latérales de trichomes ; chacune d'elles comprend une rangée antérieure de 3 trichomes à grande embase et, un peu en arrière de celle-ci, un groupe de 5 trichomes dont 3 à embases proéminentes et jointives, disposées en triangle ; tous ces trichomes sont tombés.

ADDENDUM. — BRÖLEMANN (1920) rapproche encore d'*Ankistroxenus* le *Polyxenus aethiopicus* Chalande 1908 d'Éthiopie méridionale. Cette espèce, dont le type a été détruit<sup>2</sup> est trop sommairement décrite pour qu'il me soit possible de lui assigner une place générique exacte. On peut toutefois affirmer qu'il ne s'agit pas d'un *Polyxenus*, à cause de la forme des trichomes des pinceaux caudaux, ni d'un *Pauropsenus*, car d'une part il peut posséder 8 ocelles et d'autre part le 2<sup>e</sup> article du tarse ne présente pas de forte épine sternale. La présence d'une « épine très faible » au 2<sup>e</sup> article du tarse pourrait faire songer à un *Saroxenus*, mais la présence de 2 sensilles bacilliformes seulement au VI<sup>e</sup> article antennaire, la disposition et la

1. Je dois les renseignements suivants à l'extrême obligeance de M. le Pr. RIBAUT (in litt., 1-I-50) : « J. CHALANDE avait, en effet, négligé de renvoyer au Muséum de Paris le *Polyxenus* éthiopien qu'il s'était chargé d'étudier. A sa mort (déjà lointaine) je n'ai plus trouvé que des débris informes, desséchés et moisissés, qu'il m'a paru à ce moment-là bien inutile de conserver ».

forme « en épis » des trichomes des tergites tronçons écartent formellement cette hypothèse.

Laboratoire de Zoologie de la Faculté des Sciences de Nancy  
et du Muséum.

#### BIBLIOGRAPHIE

1909. ATTEMS (C.). — Myriopoden aus Aegypten und dem Sudan. In : JÄGERSKIÖLD, Results of the swedish zoolog. exped. to Egypt 1901. (Uppsala, III, 22, p. 1-6).
1920. BRÖLEMANN (H. W.). — *Diplopoda*. In : Voyage de Ch. ALLUAUD et R. JEANNEL en Afrique orientale (1911-1912). (*Résultats scientifiques. Myriapoda*, III, pp. 49-298. L. Lhomme, Paris).
1926. BRÖLEMANN (H. W.). — Myriapodes recueillis en Afrique occidentale française par M. l'Administrateur en chef L. DUBOSQ. (*Arch. Zool. exp. gén.*, LXXV, pp. 1-159).
1908. CHALANDE (J.). — Collections recueillies par M. Maurice de ROTHSCHILD dans l'Afrique orientale. Description d'une nouvelle espèce de Myriapodes du genre *Pollyxenus*. (*Bull. Mus. Hist. nat.*, XIV, pp. 113-115).
1924. LIGNAU (N. G.). — Les nouveaux représentants du genre *Polyxenus*. (*Ber. wissen. Fors.-Inst. Odessa*, I, n° 10-11, pp. 1-10).
1950. MARQUET (M<sup>lle</sup> M.-L.) et CONDÉ (B.). — Contribution à la connaissance des Diplopodes Pénicillates d'Afrique et de la région madécasse. (*Mém. Inst. scient. Madagascar*, sous presse).
- 1948 a. SILVESTRI (F.). — Tavola sinottica dei generi dei *Diplopoda Penicillata*. (*Boll. Lab. Ent. agr. Portici*, VIII, pp. 214-220).
- 1948 b. SILVESTRI (F.). — *Diplopodum Penicillitorum (Arthropoda Myriopoda) specierum novarum descriptio*. (Museu do Dundo : *Subsidios para o estudo da biologia na Lunda*. Tiré à part, pp. 1-9, Lisboa).
1914. SOKOLOFF (J.). — Ueber die Spermatogenese bei *Polyxenus* sp. (*Zool. Anz.*, XLIV, pp. 558-566).
1949. VANDEL (A.). — Généralités sur les Arthropodes. In : P. P. GRASSÉ, *Traité de Zoologie*. (VI, p. 132. Masson, Paris).